



# WFL120-60B416

WFL

VORKSENSOREN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Afbeelding kan afwijken



## Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
WFL120-60B416	6036834

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/WFL](http://www.sick.com/WFL)

## Gedetailleerde technische specificaties

### Kenmerken

<b>Werkingsprincipe</b>	Optisch detectieprincipe
<b>Afmetingen (B x H x D)</b>	10 mm x 158,5 mm x 74 mm
<b>Behuizingsvorm (lichtuittrede)</b>	Vormvormig
<b>Vorkbreedte</b>	120 mm
<b>Vorkdiepte</b>	59 mm
<b>Kleinst detecteerbaar object (MDO)</b>	0,05 mm
<b>Lichtbron</b>	Laser, Zichtbaar rood licht
<b>Laserklasse</b>	I
<b>Golflengte</b>	670 nm
<b>Instelling</b>	Plus-minknop (Teach-in, gevoeligheid, helder-/donkerschakelend)
<b>Teach-in mode</b>	2-punts teach-in

### Mechanisch/Elektrisch

<b>Voedingsspanning</b>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
<b>Rimpel</b>	< 10 % <sup>2)</sup>
<b>Stroomopname</b>	40 mA <sup>3)</sup>
<b>Schakelfrequentie</b>	10 kHz <sup>4)</sup>
<b>Responstijd</b>	100 µs
<b>Stabiliteit van responstijd</b>	± 20 µs
<b>Jitter</b>	40 µs
<b>Schakeloutput</b>	PNP/NPN

<sup>1)</sup> Grenswaarden, beveiligd tegen ompolen. Gebruik in netwerk met korstluitbeveiliging max. 8 A.

<sup>2)</sup> Mag de  $U_v$ -tolerantie niet onder- of overschrijden.

<sup>3)</sup> Onbelast.

<sup>4)</sup> Bij licht-donkerverhouding 1:1.

<sup>5)</sup> Toegekende spanning DC 50 V.

<sup>6)</sup> Afhankelijk van vorkbreedte.

<b>Schakeloutput (spanning)</b>	PNP: HIGH = $U_V - \leq 2 \text{ V}$ / LOW ca. 0 V NPN: HIGH = ca. $U_V$ / LOW $\leq 2 \text{ V}$
<b>Type schakeling</b>	Helder-/donkerschakelend
<b>Uitgangsstroom <math>I_{\text{max}}</math></b>	100 mA
<b>Initialisatietijd</b>	100 ms
<b>Aansluittype</b>	Stekker M8, 4-pins
<b>Beschermingsklasse</b>	III <sup>5)</sup>
<b>Beveiligingsschakelingen</b>	$U_V$ -aansluitingen met ompoolbeveiliging Output Q beveiligd tegen kortsluiting Interferentie-onderdrukking
<b>Isolatieklasse</b>	IP65
<b>Gewicht</b>	Ca. 36 g ... 160 g <sup>6)</sup>
<b>Materiaal behuizing</b>	Metaal, Aluminium

<sup>1)</sup> Grenswaarden, beveiligd tegen ompolen. Gebruik in netwerk met korstluitbeveiliging max. 8 A.

<sup>2)</sup> Mag de  $U_V$ -tolerantie niet onder- of overschrijden.

<sup>3)</sup> Onbelast.

<sup>4)</sup> Bij licht-donkerverhouding 1:1.

<sup>5)</sup> Toegekende spanning DC 50 V.

<sup>6)</sup> Afhankelijk van vorkbreedte.

## Communicatie-interface

<b>Communicatie-interface</b>	-
-------------------------------	---

## Omgevingsgegevens

<b>Omgevingstemperatuur bedrijf</b>	-20 °C ... +50 °C <sup>1)</sup>
<b>Omgevingstemperatuur opslag</b>	-30 °C ... +80 °C
<b>Vreemdlichtongevoeligheid</b>	$\leq 10.000 \text{ lx}$
<b>Schokbelasting</b>	Conform EN 60068-2-27

<sup>1)</sup> Onder de 0 °C kabel niet buigen.

## Classificaties

<b>ECl@ss 5.0</b>	27270909
<b>ECl@ss 5.1.4</b>	27270909
<b>ECl@ss 6.0</b>	27270909
<b>ECl@ss 6.2</b>	27270909
<b>ECl@ss 7.0</b>	27270909
<b>ECl@ss 8.0</b>	27270909
<b>ECl@ss 8.1</b>	27270909
<b>ECl@ss 9.0</b>	27270909
<b>ECl@ss 10.0</b>	27270909
<b>ECl@ss 11.0</b>	27270909
<b>ETIM 5.0</b>	EC002720
<b>ETIM 6.0</b>	EC002720
<b>ETIM 7.0</b>	EC002720
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

### Maattekening (Afmetingen in mm (inch))

WFL - Plust-minknoppen



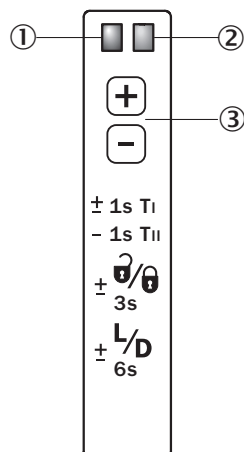
- ① Optische as
- ② Bevestigingsboring, Ø 4,2 mm
- ③ Alleen bij WFL50/80/120

### Dimensions in mm (inch)

	A Fork width	B Fork depth	C	C1	D
<b>WFL2</b>	2 (0.08)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	14 (0.55)	13.5 (0.53)	6 (0.24)
<b>WFL5</b>	5 (0.20)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	14 (0.55)	15 (0.59)	4.5 (0.18)
<b>WFL15</b>	15 (0.59)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	27 (1.06)	13.5 (0.53)	6 (0.24)
<b>WFL30</b>	30 (1.18)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	42 (1.65)	13.5 (0.53)	6 (0.24)
<b>WFL50</b>	50 (1.97)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	51 (2.01)	24.5 (0.96)	6 (0.24)
<b>WFL80</b>	80 (3.15)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	81 (3.19)	24.5 (0.96)	6 (0.24)
<b>WFL120</b>	120 (4.72)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	121 (4.76)	24.5 (0.96)	6 (0.24)

### Instelmogelijkheden

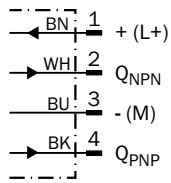
Instelling: teach-in met plus- en min-knoppen (WFxx-B416)



- ① Functie-indicatie (geel), schakeloutput
- ② Functie-indicatie (rood)
- ③ "+/-"-toets en functietoets

## Aansluitschema

Cd-086



## Bedieningsconcept

Teach-in

The switching threshold is set automatically. Fine adjustment is possible using the “+”/“–” buttons.

### 1. No object or substrate in the beam path



Press the “+” and “–” buttons together and hold for 1 second. The red function indicator flashes slowly.

### 2. Object or label in the beam path



Press the “–” button for 1 second. Red function indicator goes out.

## Notes



Material speed = 0 (machine at a standstill).

- $\boxed{+}$  Once teach-in process is complete, the switching threshold can be adjusted at any time using the “+” or “–” button. To make minor adjustments, press the “+” or “–” button once.
- $\boxed{-}$  To configure settings quickly, keep the “+” or “–” button pressed for longer.

$\pm \frac{0}{3s}$  Press both the “+” and “–” buttons together (3 seconds) to lock the device and prevent unintentional actuation.

$\pm \frac{L/D}{6s}$  Press both the “+” and “–” buttons together (6 seconds) to define the switching function (light/dark switching). Standard setting:  $\bar{Q}$  = light switching.

**Aanbevolen accessoires**Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/WFL](http://www.sick.com/WFL)

	<b>Korte beschrijving</b>	<b>Type</b>	<b>Artikelnr.</b>
<b>Stekkers en kabels</b>			
	Kop A: Contactdoos, M8, 4-pins, recht, Met A-codering Kop B: open kabeluiteinde Kabel: Sensor-actuatorkabel, PVC, Niet geïsoleerd, 5 m	YF8U14-050VA3XLEAX	2095889
	Kop A: Stekker, M8, 4-pins, recht Kop B: - Kabel: Niet geïsoleerd	STE-0804-G	6037323

## SICK IN ÉÉN OOGOPSLAG

SICK is één van de toonaangevende fabrikanten van intelligente sensoren en sensoroplossingen voor industriële toepassingen. Ons unieke aanbod van producten en services is de perfecte basis voor een veilige en efficiënte besturing van processen, voor de bescherming van mensen tegen ongevallen en het voorkomen van milieuverontreiniging.

Wij hebben uitgebreide ervaring in diverse uiteenlopende domeinen en kennen grondig de branchespecifieke processen en eisen. Zo kunnen wij met intelligente sensoren precies de oplossingen leveren die onze klanten nodig hebben. In onze testcentra in Europa, Azië en Noord-Amerika worden systeemoplossingen voor onze klanten getest en geoptimaliseerd. Dat alles maakt van ons een betrouwbare leverancier en R&D-partner.

Onze uitgebreide services vervolledigen ons aanbod. Met onze SICK LifeTime Services ondersteunen we u tijdens de gehele levenscyclus van de machine en zorgen we voor veiligheid en productiviteit.

**Dat is voor ons “Sensor Intelligence”.**

## WERELDWIJD BIJ U IN DE BUURT:

Contactpersonen en andere vestigingen → [www.sick.com](http://www.sick.com)